

PAT-NO: JP411250626A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11250626 A

TITLE: DISC-TYPE RECORDING MEDIUM AND DISC CARTRIDGE WITH
THIS MEDIUM

PUBN-DATE: September 17, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

KOSHIYOUJI, TAKASHI

COUNTRY

N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

TOSHIBA CORP

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP10047254

APPL-DATE: February 27, 1998

INT-CL (IPC): G11B023/38

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a disc-type recording medium with a label on which characters can be written and a disc cartridge with the disc type recording medium.

SOLUTION: An optical disc 14 which can be taken out is housed in the case of a cartridge. The optical disc has a 1st transparent substrate 50a on which an information recording layer 56 is formed and a 2nd transparent substrate 50b which is bonded to the information recording layer with a bonding layer 52 therebetween. A label 62 formed by printing is provided on the outer circumference of the 2nd transparent substrate. The label 62 has a writing region in which characters can be written.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-250626

(43)公開日 平成11年(1999)9月17日

(51)IntCl⁵

G 1 1 B 23/38

識別記号

F I

G 1 1 B 23/38

B

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 8 頁)

(21)出願番号 特願平10-47254
(22)出願日 平成10年(1998)2月27日

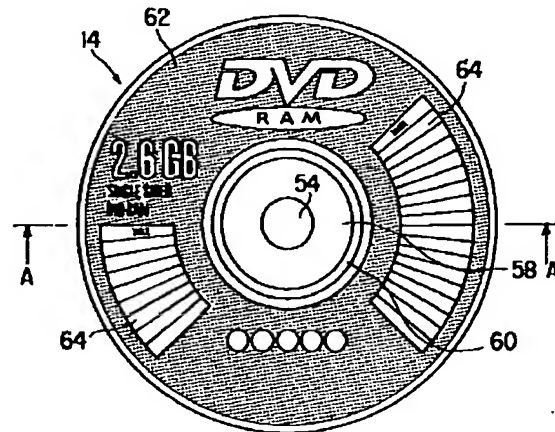
(71)出願人 000003078
株式会社東芝
神奈川県川崎市幸区堀川町72番地
(72)発明者 小正路 隆
神奈川県川崎市幸区柳町70番地 株式会社
東芝柳町工場内
(74)代理人 弁理士 鈴江 武彦 (外6名)

(54)【発明の名称】 ディスク状の記録媒体およびこれを備えたディスクカートリッジ

(57)【要約】

【課題】文字を記入可能なラベルを有するディスク状の記録媒体、およびこれを備えたディスクカートリッジを提供することにある。

【解決手段】カートリッジのケースには、取出し可能な光ディスク14が収納されている。光ディスクは、情報記録層56が形成された第1透明基盤50aと、接着層52を介して情報記録層に貼り合わされた第2透明基盤50bと、を有している。第2透明基盤の外表面には、印刷により形成されたラベル62が設けられている。ラベル62は文字を書き込み可能な記入領域64を有している。



【特許請求の範囲】

【請求項1】互いに対向した一对の表面を有するディスク状の基盤と、

上記基盤の一方の表面に形成された情報記録層と、

上記基盤の他方の表面上に印刷されたラベルと、を有し、

上記ラベルの少なくとも一部は、文字を書き込み可能な記入領域を有していることを特徴とするディスク状の記録媒体。

【請求項2】上記記入領域は、プロテインインクを含む印刷層により形成されていることを特徴とする請求項1に記載のディスク状の記録媒体。

【請求項3】上記基盤は中心孔を有し、上記ラベルは、上記中心孔の外周縁近傍から第2透明基盤の外周縁まで設けられていることを特徴とする請求項1又は2に記載のディスク状の記録媒体。

【請求項4】ディスク状の第1透明基盤と、

上記第1透明基盤の一方の表面上に形成された情報記録層と、

一方の表面が接着層を介して上記情報記録層に貼り付けられ、上記第1透明基盤と同軸的に位置したディスク状の第2透明基盤と、

上記第2透明基盤の他方の表面上に印刷されたラベルと、を備え、

上記ラベルの少なくとも一部は、文字を書き込み可能な記入領域を有していることを特徴とするディスク状の記録媒体。

【請求項5】上記記入領域は、プロテインインクを含む印刷層により形成されていることを特徴とする請求項4に記載のディスク状の記録媒体。

【請求項6】上記ラベルは、上記接着層よりも大きな面積を有し、上記接着層を覆っていることを特徴とする請求項4又は5に記載のディスク状の記録媒体。

【請求項7】上記第1および第2透明基盤は中心孔を有し、上記ラベルは、上記中心孔の外周縁近傍から第2透明基盤の外周縁まで設けられていることを特徴とする請求項4に記載のディスク状の記録媒体。

【請求項8】上記第1および第2透明基盤は、中心孔と、それぞれ上記他方の表面に突設されているとともに、上記中心孔の外側と上記記録層との間に上記中心孔と同軸的に設けられた環状の凸部と、をそれぞれ有し、上記ラベルは、上記凸部の外側に形成されていることを特徴とする請求項4に記載のディスク状の記録媒体。

【請求項9】ディスク状の記録媒体と、

ディスク状の記録媒体を収納しているとともに、上記記録媒体の一部を露出する窓部と、上記記録媒体を出し入れ可能な出し入れ口と、を有するケースと、

上記ケースに摺動自在に取り付けられ上記窓部を開閉するシャッターと、

上記出し入れ口を閉塞する閉塞位置と、出し入れ口を開

放する開放位置との間を回動自在に上記ケースに取り付けられた蓋部材と、を備え、

上記記録媒体は、

互いに対向した一对の表面を有するディスク状の基盤と、

上記基盤の一方の表面に形成された情報記録層と、

上記基盤の他方の表面上に印刷されたラベルと、を有し、

上記ラベルの少なくとも一部は、文字を書き込み可能な記入領域を有していることを特徴とするディスクカートリッジ。

【請求項10】ディスク状の記録媒体と、

ディスク状の記録媒体を収納しているとともに、上記記録媒体の一部を露出する窓部と、上記記録媒体を出し入れ可能な出し入れ口と、を有するケースと、

上記ケースに摺動自在に取り付けられ上記窓部を開閉するシャッターと、

上記出し入れ口を閉塞する閉塞位置と、出し入れ口を開放する開放位置との間を回動自在に上記ケースに取り付けられた蓋部材と、を備え、

上記記録媒体は、

ディスク状の第1透明基盤と、

上記第1透明基盤の一方の表面上に形成された情報記録層と、

一方の表面が接着層を介して上記情報記録層に貼り付けられ、上記第1透明基盤と同軸的に位置したディスク状の第2透明基盤と、

上記第2透明基盤の他方の表面上に印刷されたラベルと、を備え、

上記ラベルの少なくとも一部は、文字を書き込み可能な記入領域を有していることを特徴とするディスクカートリッジ。

【請求項11】上記記入領域は、プロテインインクを含む印刷層により形成されていることを特徴とする請求項10に記載のディスクカートリッジ。

【請求項12】上記ラベルは、上記接着層よりも大きな面積を有し、上記接着層を覆っていることを特徴とする請求項10又は11に記載のディスクカートリッジ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、光ディスク等のディスク状の記録媒体、およびこの記録媒体を備えたディスクカートリッジに関する。

【0002】

【従来技術】近年、フロッピーディスクに変わる大容量の記録媒体として、光磁気記録式、相変化型、DVD等の光ディスクが普及しつつある。この種の光ディスクとしては、ケースに取出し可能に収納されディスクカートリッジとして使用するもの、あるいは、使用形態の自由度を増すため、ケース等に収納されることなく単体で使

用するものが提供されている。

【0003】光ディスクをディスクカートリッジに収納した状態で使用する場合、通常、ディスクカートリッジの外面には、例えば、紙からなるラベルが貼付され、このラベルに、光ディスクに記録されている内容等を明記できるように構成されている。

【0004】また、ディスクカートリッジから取出された光ディスク、あるいは、初めから単体の光ディスクの場合、ディスク表面にラベルを設け、必要に応じて、ユーザがディスクに記録されている内容をラベルに書き込めるようにすることが必要となる。

【0005】光ディスク表面にラベルを設ける方法として、ディスクカートリッジや一般的なVTRカセットと同様に、紙のラベルを光ディスク表面に貼付することが考えられる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記のようなラベル紙を用いた場合、以下の問題が生じる。すなわち、光ディスクはディスク駆動装置内で高速で回転するため、ラベル紙から紙くず等のゴミが発生し易いとともに、ラベル紙が破け駆動装置内あるいはディスクカートリッジ内に付着して回転不良を生じる恐れがある。

【0007】また、カートリッジに収納する場合、ラベル紙によって光ディスクとカートリッジ内面との隙間が不足し、光ディスクの円滑な回転駆動が困難となる場合も考えられる。更に、例えば環状のラベル紙を光ディスクに貼付する場合、互いに同芯状に貼付する必要があり、貼り付け作業が面倒となる。ラベル紙の貼り付け位置がずれた場合、光ディスクのバランスが崩れ、回転駆動時、光ディスクの振動を生じてしまう。

【0008】そこで、この発明の目的は、上述した種々の問題が生じることなく、任意の情報を書き込み可能なラベルを備えたディスク状の記録媒体、およびこれを備えたディスクカートリッジを提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、この発明に係るディスク状の記録媒体は、互いに対向した一対の表面を有するディスク状の基盤と、上記基盤の一方の表面上に形成された情報記録層と、上記基盤の他方の表面上に印刷されたラベルと、を有し、上記ラベルの少なくとも一部は、文字を書き込み可能な記入領域を有していることを特徴としている。

【0010】また、この発明に係る他のディスク状の記録媒体は、ディスク状の第1透明基盤と、上記第1透明基盤の一方の表面上に形成された情報記録層と、一方の表面が接着層を介して上記情報記録層に貼り付けられ、上記第1透明基盤と同軸的に位置したディスク状の第2透明基盤と、上記第2透明基盤の他方の表面上に印刷されたラベルと、を備え、上記ラベルの少なくとも一部は、文字を書き込み可能な記入領域を有していることを

特徴としている。

【0011】この発明に係るディスクカートリッジは、ディスク状の記録媒体と、ディスク状の記録媒体を収納しているとともに、上記記録媒体の一部を露出する窓部、および上記記録媒体を出し入れ可能な出し入れ口を有するケースと、上記ケースに摺動自在に取り付けられ上記窓部を開閉するシャッターと、上記出し入れ口を閉塞する閉塞位置と、出し入れ口を開放する開放位置との間を回動自在に上記ケースに取り付けられた蓋部材と、を備え、上記記録媒体は、互いに対向した一対の表面を有するディスク状の基盤と、上記基盤の一方の表面上に形成された情報記録層と、上記基盤の他方の表面上に印刷されたラベルと、を有し、上記ラベルの少なくとも一部は、文字を書き込み可能な記入領域を有していることを特徴としている。

【0012】この発明に係る他のディスクカートリッジは、ディスク状の記録媒体と、ディスク状の記録媒体を収納しているとともに、上記記録媒体の一部を露出する窓部、および上記記録媒体を出し入れ可能な出し入れ口を有するケースと、上記ケースに摺動自在に取り付けられ上記窓部を開閉するシャッターと、上記出し入れ口を閉塞する閉塞位置と、出し入れ口を開放する開放位置との間を回動自在に上記ケースに取り付けられた蓋部材と、を備え、上記記録媒体は、ディスク状の第1透明基盤と、上記第1透明基盤の一方の表面上に形成された情報記録層と、一方の表面が接着層を介して上記情報記録層に貼り付けられ、上記第1透明基盤と同軸的に位置したディスク状の第2透明基盤と、上記第2透明基盤の他方の表面上に印刷されたラベルと、を備え、上記ラベルの少なくとも一部は、文字を書き込み可能な記入領域を有していることを特徴としている。

【0013】上記ディスク状の記録媒体、およびディスクカートリッジにおいて、上記記入領域は、プロテインインクを含む印刷層により形成されている。また、この発明によれば、上記記録媒体のラベルは、上記接着層よりも大きな面積を有し、上記接着層を覆っていることを特徴としている。

【0014】上記のように構成された記録媒体およびディスクカートリッジによれば、ラベルは印刷により形成されていることから、記録媒体の基盤表面に容易に、かつ、所望の位置に正確に形成することができる。また、上記ラベルは、紙のラベル等に比較して薄く形成できるとともに、剥がれる恐れやゴミを発生する恐れが大幅に低減する。更に、ラベルの記入領域には、記録媒体の記録内容、タイトル等、ユーザが任意の文字を書き込むことができる。

【0015】また、ラベルを、接着層よりも大きな面積に形成して接着層を覆うことにより、記録媒体の外部から接着層を見えなくすることで、記録媒体の美観向上を図ることができる。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照しながらこの発明の実施の形態に係るディスクカートリッジについて詳細に説明する。図1ないし図3に示すように、ディスクカートリッジ10は、ディスク状の記録媒体として、光ディスク14を収納した扁平な矩形状のケース12を備えている。このケース12は、ほぼ同一構造を有する一対のハーフケース13a、13bを接合することにより形成されている。

【0017】光ディスク14の表面と対向しているケース12の上壁および下壁、つまり、ハーフケース13a、13bの主壁11a、11bには、光ディスク14へアクセスするための窓部16がそれぞれ形成され、互いに対向している。各窓部16は、それぞれケース12のほぼ中央から、ディスクカートリッジ10の挿入方向Aに向かって、ケース12の前端面12a近傍まで延びている。

【0018】ケース12内に収納された光ディスク14の中心部には、中心孔19および中心孔の周囲に位置したクランプ領域18が設けられている。そして、中心孔19、クランプ領域18、および光ディスク14の両面の一部は、窓部16を通して露出している。

【0019】ケース12には、窓部16を開閉する両面一体型のシャッター22が摺動自在に取り付けられている。シャッター22は、それぞれ窓部16を開閉する一対の矩形状の遮蔽板22aと、これら遮蔽板の前端同志を連結しているとともにケース前端面12aと対向した連結板22bと、を有し、断面U字形状に形成されている。そして、シャッター22は、ケース12の前端面12a側からケース12の両表面側を挟むようにして取り付けられている。

【0020】シャッター22は、図2に示すように、窓部16を閉塞する閉塞位置と、図1に実線および点鎖線でそれぞれ示すように、閉塞位置の両側に位置しそれぞれ窓部16を開放する2つの開放位置と、の間をケース12の前端面12aと平行な方向Gに沿って摺動可能となっている。シャッター22は、ケース12内で窓部16の両側に配設された図示しない2つのシャッターばねにより常時閉塞位置に向かって付勢されている。

【0021】ハーフケース13a、13bの表面の内、シャッター22の遮蔽板22aが摺動する領域は、浅い矩形状の凹所15として形成され、窓部16もこの凹所内に形成されている。また、ハーフケース13a、13bは、凹所15の後端中央部から窓部16の近傍まで突出した抜け止め用の突部17を有し、この突部17は、遮蔽板22aの自由端部と係合して遮蔽板を凹所15内に保持している。

【0022】ケース12の後端面は開口し、ケースに対して光ディスク14を出入れするためのディスク出し入れ口20が形成され、ケース後端面の全長に亘って延び

ている。また、ケース12には、このディスク出し入れ口20を開閉するための蓋部材24が回動自在に取付けられている。蓋部材24は、閉塞位置においてケース12の後壁12eを構成している。そして、図4に示すように、蓋部材24を開放位置へ回動させることにより、ディスク出し入れ口20を通して、光ディスク14をケース12から取出し、およびケース12内へ装填することができる。

【0023】図1ないし図3に示すように、ケース12の一方の側壁12cの前半部にはガイドスロット7が形成され、カートリッジの挿入方向Aに沿ってケース前端面12aまで伸びている。図示しない光ディスクドライブへディスクカートリッジを装填する際、ガイドスロット7が光ディスクドライブ側に設けられたガイドピンと係合し、光ディスクカートリッジの装填をガイドする。

【0024】各ハーフケース13a、13bの主壁11a、11bの後端部中央、および蓋部材24からなる後端面12e中央部には、ラベル貼付部6が連続して形成されている。また、蓋部材24において、ラベル貼付部6の両側には、一対の矩形状の凹所23が形成されている。これらの凹所23は、ディスクカートリッジ10を垂直に立てて使用する際、光ディスクドライブ側の突起とそれぞれ係合する。ケース12の両側壁12b、12cの後端部には、光ディスクドライブ側の把持機構を引っ掛けるための把持スロット26がそれぞれ形成されているとともに、両側壁12b、12cの前端部には、光ディスクドライブ側のローディング機構を引っ掛けるための凹所27がそれぞれ形成されている。

【0025】図1および図2に示すように、ケース12の表面となるハーフケース13aの主壁11aにおいて、ラベル貼付部6からずれた位置には、ケース12および光ディスク14の第1表面を視覚的に表示するための表示部34が形成されている。すなわち、表示部34は、主壁11a表面に形成された円形の凹所と、凹所の底に突設された突起と、を有している。ここで、表示部34は、主壁11aがケース12の表面(A面)であることを示すように、1つの突起36を備えている。

【0026】また、主壁11aの内、ディスク出し入れ口20側の他方の角部、つまり、ディスクカートリッジ10の挿入方向Aに向かって左側の角部には、後述するライトプロテクト操作部を操作するための細長い操作孔8、および蓋部材24の開閉を検知するための円形の開口9が形成されている。

【0027】図3に示すように、ケース12の裏面となるハーフケース13bの主壁11b後端部において、ラベル貼付部6の両側には、長孔状のアライメントホール5aおよび円形のロケーションホール5bがそれぞれ形成されている。また、ラベル貼付部6の一方側には、ハーフケース13a側の操作孔8および開閉検知孔9にそれぞれ対向した操作孔8および開閉検知孔9が形成され

ている。

【0028】主壁11aを上に向けた状態でディスクカートリッジ10を図示しない光ディスクドライブへ装填した際、光ディスクドライブ側に設けられた凸部がアライメントホール5aおよびロケーションホール5bに挿通され、光ディスクカートリッジが光ディスクドライブに対して位置決めされる。

【0029】図1、図3、および図5に示すように、蓋部材24は、ケース12の幅とほぼ等しい長さおよびケース12内へ挿入可能な厚さを有する細長い扁平な板状に形成された蓋本体28と、蓋本体の一端縁に形成されたケースの全幅に亘って延びるフランジ30と、を有している。蓋部材24は、その長手方向一端が、枢軸32を介して、ケース12の後端右角部に回動自在に支持されている。それにより、蓋部材24は、枢軸32の回りで、図1に示す閉塞位置と図4に示す開放位置との間を回動し、ディスク出し入れ口20を開閉可能となっている。

【0030】蓋部材24の自由端部、つまり、枢軸32と反対側の端部には、弾性変形可能なロック爪36が設けられ、また、ケース12の左壁12c後端部には、ロック爪36に係合可能な係止孔37が形成されている。それにより、蓋部材24がディスク出し入れ口20を閉塞する位置に回動すると、ロック爪36が係止孔37に係合して蓋部材24を閉塞位置にロックする。なお、ケース12の外表面側から係止孔37を介してロック爪36を押し込むことにより、ロックが解除され、蓋部材24を開放することが可能となる。

【0031】蓋部材24の蓋本体28には、ライトプロテクト操作部40が弾性変形自在に一体成形されている。ライトプロテクト操作部40は、蓋本体28の幅方向のほぼ中央部からロック爪36側の端部に向かって延出したアーム40aと、アームの先端に設けられた駒部40bと、を有している。そして、ライトプロテクト操作部40は、蓋本体28に形成された開口部内に位置し、アーム40aの基端のみが蓋本体に接続されている。これにより、ライトプロテクト操作部40の駒部40bは、アーム40aの基端を中心として、書き込み許容位置と書き込み禁止位置（ライトプロテクト位置）との間を回動可能となっている。

【0032】蓋部材24を閉じた状態において、駒部40bはケース12に形成された操作孔8と対向して位置する。それにより、操作孔8を介してライトプロテクト操作部40を切り換えることができる。

【0033】一方、上記のように構成されたケース12に収納されている光ディスク14は、図5ないし図8に示すように、同一寸法のディスクかなる第1および第2透明基盤50a、50bを、接着層52を介して同軸的に貼り合わせることによって構成されている。

【0034】詳細に述べると、第1および第2透明基盤

50a、50bの中心には、それぞれ同一形の中心孔54が形成されている。第1透明基盤50aの一方の表面には、追記型の情報記録層56が形成されている。そして、第1透明基盤50aは、情報記録層56が接着層52に接触した状態で、第2透明基盤50bに貼り付けられている。これにより、第1透明基盤50aの外表面51aは、光ディスク14の有効面として機能し、この外表面51a側から情報記録層56に対して情報の記録、再生が行われるとともに、第2透明基盤50bの外表面51bは、光ディスクの非有効面として機能する。

【0035】第1および第2透明基盤50a、50bにおいて、中心孔54の周囲には、所定径のクランプ領域58が設けられている。このクランプ領域は、光ディスクをディスク駆動装置に装填した際、ディスク駆動装置側のクランプ機構によってクランプされる。また、第1および第2透明基盤50a、50bの外表面において、クランプ領域58の外側には、環状の凸部60が中心孔54と同軸的に形成されている。これらの凸部60は、スタッキングリブとして機能し、光ディスク14同志を積み重ねて配置した際、光ディスクの表面同志が接触することを防止する。

【0036】情報記録層52および接着層56は、中心孔54と同軸な環状に形成され、その内径は、凸部60の外径と同じか僅かに大きく設定され、外径は光ディスク14の外径とほぼ同一に設定されている。

【0037】また、第2透明基盤50bの外表面51b上には、印刷によってラベル62が形成されている。ラベル62は、外表面51bの内、凸部60の外周縁から第2透明基盤50bの外周縁の全域に亘って形成されている。すなわち、ラベル62は、接着層52よりも大きな面積を有し、接着層を覆い隠している。

【0038】ラベル62は、スクリーン印刷、オフセット印刷、タンボ印刷等を用いて、例えば、黒のインクにより形成されされているとともに、少なくとも一部に、例えば、2箇所、扇状の記入領域64を有している。これらの記入領域64は、例えば、白のプロテインインクを用いた印刷層によって形成され、ボールペン、鉛筆等の筆記具により文字を記入可能となっている。更に、ラベル62の他の領域には、光ディスクの種類、ロゴマーク等が印刷されている。

【0039】上記ラベル62を形成する場合、例えば、第2透明基盤50bの外表面51bはほぼ全体に黒インクによって印刷層を形成した後、この印刷層の上にプロテインインクで記入領域64を印刷するとともに、白インクにより光ディスクの種類、ロゴマーク等を印刷する。あるいは、記入領域64を除いた部分に黒インクによる印刷層を形成した後、プロテインインクで記入領域64を印刷するようにしてもよい。

【0040】上記のように形成された光ディスク14は、第1透明基盤50aの外表面51aがハーフケース

13bの主壁11bと対向し、第2透明基盤50bの外表面51b、つまり、ラベル62がハーフケース13aの主壁11aと対向した状態で、ケース12内に収納されている。

【0041】以上のように構成されたディスクカートリッジ10によれば、光ディスク14のラベル62は印刷により形成されていることから、第2透明基50bの表面に容易に形成することができ、ディスク製造効率の向上を図ることができる。同時に、ラベル62を光ディスク14に対して所望の位置、つまり、中心孔54と度同軸的な位置に正確に形成することができ、ラベルの形成によって光ディスクのバランス不良が生じる恐れをなくすることができる。

【0042】印刷により形成されたラベル62は、従来の紙のラベル等に比較して大幅に薄くすることができ、ケース12に収納して使用する場合でも、光ディスク表面がケース内面と接触する恐れをなくすることができる。また、ラベル62によれば、紙のラベル等に比較して、剥がれる恐れやゴミを発生する恐れが大幅に低減する。

【0043】ラベル62に設けられた記入領域64は、プロテインインク等によって形成され、光ディスク14の記録内容、タイトル等、ユーザが任意の文字を書き込むことができる。これにより、ラベル62は、ラベルとしての本来の機能を十分に発揮することができる。

【0044】また、ラベル62は、接着層52よりも大きな面積を有し、接着層を覆った状態で形成されている。そのため、第1透明基盤50b側から接着層52を見えなくすることで、光ディスク14の美観向上を図ることができる。

【0045】なお、この発明は上述した実施の形態に限定されることなく、この発明の範囲内で種々変形可能である。例えば、印刷層の色、記入領域64の形状等は、意匠性を考慮して種々選択可能である。また、記入領域64は、文字を記入可能な材質であれば、プロテインインクに限らず他の塗料を用いて印刷形成してもよい。

【0046】また、光ディスク14は、2枚の透明基盤を貼り合わせたもので限らず、図9に示すように、単一の透明基盤によって構成されていてもよい。つまり、光ディスク14は中心孔54を有する透明基盤50を備え、その一方の表面には情報記録層56が形成され、他方の表面には、印刷によりラベル62が形成されている。更に、情報記録層56上には、透明な保護層70が形成されている。

【0047】中心孔54の周囲の領域はクランプ領域58を構成し、情報記録層56は、クランプ領域58の外

周縁から透明基盤50の外周縁に亘って形成されている。また、ラベル62は前述した実施の形態と同様に形成され、文字を書き込み可能な記入領域を有している。このように構成された光ディスク14においても、前述した実施の形態と同様の作用効果を得ることができる。

【0048】

【発明の効果】以上詳述したように、この発明によれば、ゴミの発生、回転駆動時の振動の発生を防止できるとともに、製造が容易で任意の情報を書き込み可能なラベルを備えたディスク状の記録媒体、およびこれを備えたディスクカートリッジを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】シャッタが開いた状態における、この発明の実施の形態に係るディスクカートリッジの斜視図。

【図2】蓋部材を開けた状態における上記ディスクカートリッジの斜視図。

【図3】上記ディスクカートリッジの裏面側を示す斜視図。

【図4】上記蓋部材を開放位置に回動した状態における上記ディスクカートリッジ後半部を一部破断して示す平面図。

【図5】上記ディスクカートリッジに収納された光ディスクを示す平面図。

【図6】上記光ディスクの斜視図。

【図7】図5の線A-Aに沿った断面図。

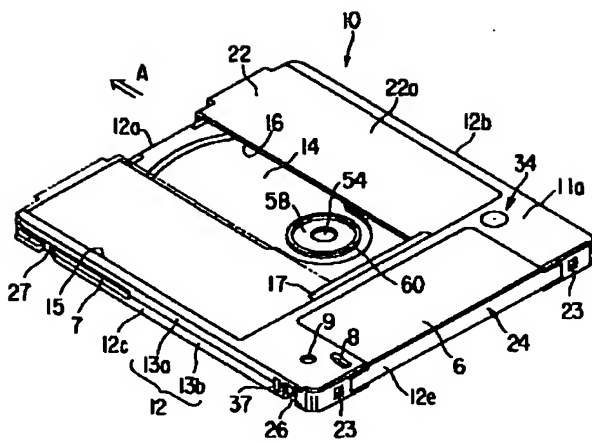
【図8】図7の一部を拡大して示す断面図。

【図9】この発明の他の実施の形態に係る光ディスクを示す断面図。

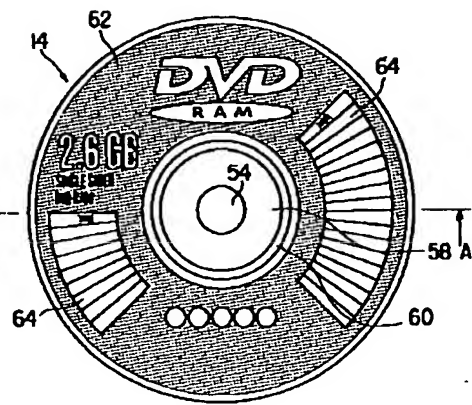
【符号の説明】

- 30 10…ディスクカートリッジ
- 12…ケース
- 13a、13b…ハーフケース
- 14…光ディスク
- 16…窓部
- 20…ディスク出し入れ口
- 22…シャッタ
- 24…蓋部材
- 50a…第1透明基盤
- 50b…第2透明基盤
- 40 52…接着層
- 54…中心孔
- 56…情報記録層
- 58…クランプ領域
- 60…突部
- 62…ラベル
- 64…記入領域

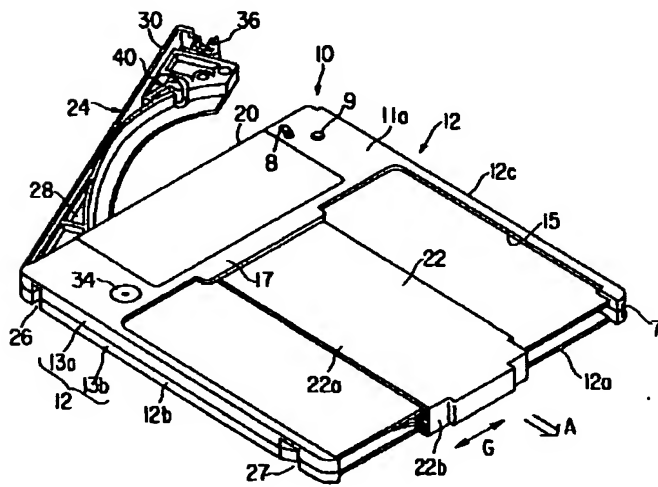
【図1】



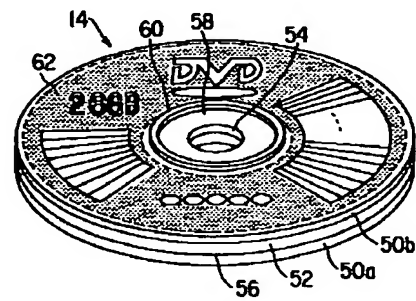
【図5】



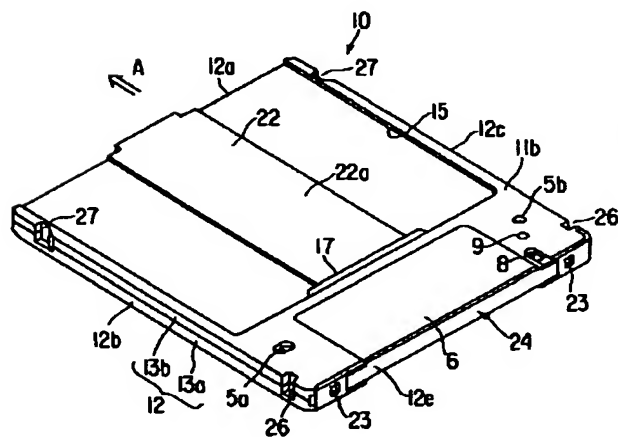
【図2】



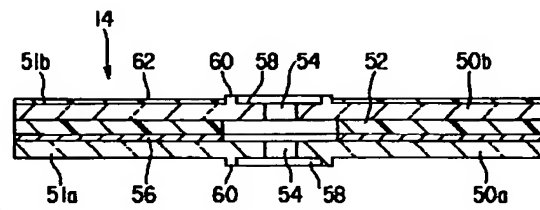
【図6】



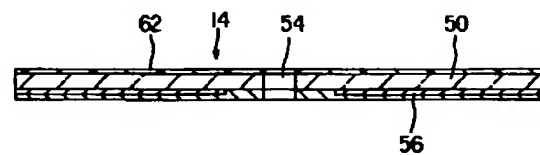
【図3】



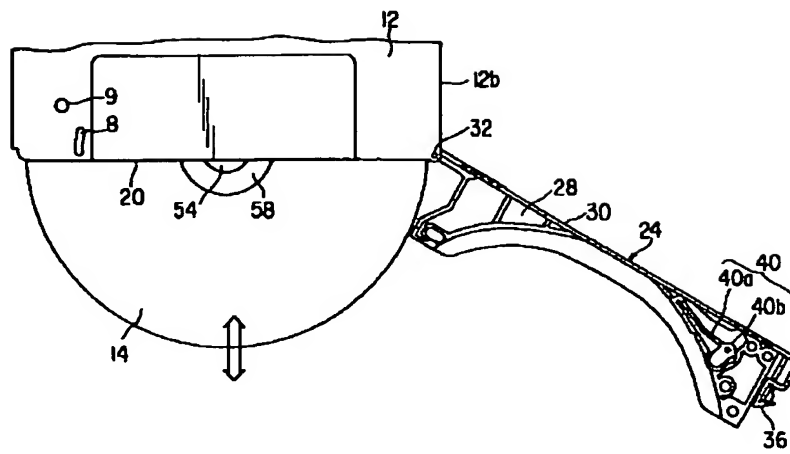
【図7】



【図9】



【図4】



【図8】

